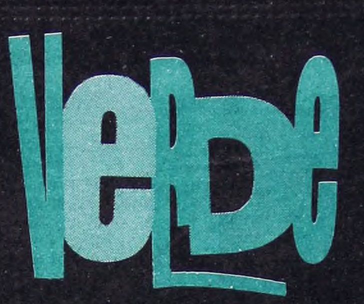
ACUERDOS DE LA ECO '92

Suplemento de
Página/12
Año 2 — Nº 87
Domingo 14 de junio
de 1992



Tras catorce días de negociaciones, los 141 países representados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo alcanzaron acuerdos globales sobre cambio climático, biodiversidad y biotecnología, bosques y océanos y delinearon las bases para procurar el financiamiento de los programas.



PUNTO DE PARTIDA

Habrá sin dudas un tiempo para balances y lecturas críticas de cada punto de cada documento, pero la Cumbre de la Tierra que deliberó en Río de Janeiro durante estas dos semanas logró consolidar internacionalmente un discurso hasta ahora reservado a las organizaciones no gubernamentales que asumieron la defensa y protección del medio ambiente hace dos décadas. Los 27 principios de la Declaración de Río, las 800 páginas de la Agenda 21 y la serie de convenciones puntuales sobre problemas ecológicos no deben ser interpretados como el único esfuerzo posible para salvar el planeta, sino apenas como el punto de partida de una nueva relación entre el hombre y su entorno. La posibilidad de alcanzar el desarrollo sustentable —tan venerado en estos días— dependerá más del esfuerzo de los pueblos que de los textos de alguna declaración.



BIODIVERSIDAD Y BIOTECNOLOGIA

Por Alejandra Folgarait, desde Río de Janeiro

La biotecnología es tan vieja como el procedimiento para hacer vino. Sin embargo, no es esta clase de biotecnología la que apareció cuestionada en la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) sino la que es hija de los avances en biología molecular ocurridos a partir del descubrimiento de la estructura del ADN —el material genético que contiene la información de la vida— y la que se ha convertido en sinónimo de ingeniería genética, aunque no son exactamente lo mismo.

Más allá de discusiones semánticas o disquisiciones técnicas, lo cierto es que la biotecnología ha vuelto realidad muchos de los más fantásticos sueños de la ciencia ficción pero también algunas de sus pesadillas. La manipulación del ADN permite hoy saltar las barreras entre especies, insertando genes del hombre en otras especies y generando verdaderas quimeras biológicas, extrañas mezclas de animales con cabeza de león y cola de dragón. Gracias a la ingeniería genética, hoy existen variedades de algodón resistentes a condiciones climáticas adversas o con un insecticida biológico contra las plagas incorporado dentro de su maquinaria celular.

Pero también existen costados menos felices. Aquel polémico experimento de Azul —donde el ganado fue secretamente inoculado con una vacuna a base del virus de la rabia combinado con el de la viruela, sin poner sobre aviso a los trabajadores ni tomar recaudos sobre la liberación al ambiente de una especie nueva— basta para mostrar varios de los peligros involucrados en esta moderna tecnología.

El problema de la liberación al ambiente de especies recombinadas genéticamente, además de la impredictibilidad de su comportamiento, es la alteración del equilibrio existente en los ecosistemas. Esas especies entrarán en competencia con otras y modificarán la estructura genética poblacional que es resultado de la evolución natural.

En lo que respecta a las plantas modificadas, resulta relativamente sencillo que transfieran sus cambios genéticos a sus vecinas. Si bien es deseable un cultivo que resista a una plaga, puede transformarse en un dolor de cabeza muy difícil de manejar, al invadirlo todo.

Aunque algunos países del Norte se oponen a cualquier cláusula de un tratado donde se ponga límite a los experimentos de ingeniería genética, la verdad es que este tipo de pruebas están severamente restringidas en sus propios países. Los científicos que realizan esta clase de proyectos deben atravesar numerosas vallas antes de poner en práctica sus ideas, y todo es monitoreado hasta el mínimo detalle.

Incluso en el promisorio campo de la terapia genética, donde se planea suplantar los genes defectuosos humanos por otros sanos, incluso antes del nacimiento, los pioneros investigadores norteamericanos Anderson y French deben aguardar pacientemente los permisos para avanzar en cada paso —por mínimo que sea— en sus experimentos para tratar genéticamente cierto tipo de cáncer. Pero si los países desarrollados toman los mil y un recaudos a la hora de manipular los genes humanos y de otros animales, no guardan el mismo recaudo cuando se trata de los demás países.

Los países latinoamericanos no tienen en general normas de bioseguridad para tratar los nuevos problemas generados por la biotecnología. Ni siquiera cuentan con recomendaciones ni monitoreo de los experimentos. Como lo prueba el suceso de Azul, esto abre las puertas a la importación de elementos indeseables en el Norte.

RESISTENCIAS

"La biotecnología es más un peligro que una ayuda para la gente de los países del Sur", dijeron representantes de las ONGs (Organizaciones No Gubernamentales) esta semana. Vandana Shiva, la militante femenina que se ha convertido en una celebridad en el Foro Global por su lucidez y su exitosa lucha por los bosques del Himalaya, comparó la biotecnología con la "revolución verde" de los '70, que extendió los métodos agrícolas plagados de agroquímicos del Norte al Sur sin incrementar las cosechas. En realidad, dijo Shiva, la biodiversidad les pertenece a los chacareros y agricultores y no a los gobiernos de sus países.

La resistencia no proviene sólo de quienes desean controles sino de aquellos que se oponen drásticamente a las técnicas de ingeniería genética. Quienes se enrolan en esta posición la fundamentan en que "niega los valores de los conocimientos ancestrales" o en que "reduce la biodiversidad de las especies, procurando pocas variedades que concentren los mejores caracteres en cada individuo".

En el sudeste asiático, el 60 por ciento del arroz producido en 1986 correspondía a una sola variedad. Antes se conocían 30 mil variedades de arroz; para fines de siglo sólo que-

LA... PO... P...

BOSQUES Y DESERTIFICACION

SOMBRAS NADA MAS

La protección de los bosques del mundo no llegó a convertirse en una convención, pero se alcanzó un acuerdo de preservación voluntaria. La desertificación, ausente con aviso.

Por A. F. desde Río de Janeiro

Desde el principio, el tema de la protección del "pulmón verde" del Amazonas estuvo en el centro de ECO '92. Los países del Norte están preocupados por la pérdida de la mitad de los bosques o selvas tropicales del planeta, ya que esto agudiza el problema del efecto invernadero causado por la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera. Los árboles absorben grandes cantidades de este gas para realizar sus funciones vitales. Por otra parte, los bosques tropicales son una de las pocas fuentes de biodiversidad planetaria, además de constituir el hogar de muchos pueblos indígenas (unas 20 millones de personas).

La tala indiscriminada para obtener madera con fines comerciales o domésticos ha sido la principal causa de deforestación tropical, seguida por los incendios intencionales. La agricultura es, en los países pobres, otra de las razones de la deforestación, ya que la gente sin tierras o con pocos recursos no tiene más remedio que cultivar en donde puede.

Son los países del Grupo de los 77 —especialmente los asiáticos— los que se han opuesto a lo largo de estos días a un compromiso estricto sobre conservación de los bosques. Para Malasia, por ejemplo, la madera constituye su principal industria. Por otra parte, los países industrializados se muestran reacios a poner los 2500 millones de dólares necesarios para manejar de manera sostenible los bosques.

Ambientalistas de Tailandia se han quejado de que los proyectos de reforestación emprendidos con recursos financieros del Norte provocaron mayor pérdida de los bosques vírgenes, amén de conflictos sociales con los pobladores locales, que muchas veces son reubicados de manera errónea, o pierden sus únicas tierras fértiles. ONGs de Indonesia también denunciaron que las tierras antes destinadas a cultivos fueron forestadas, pero la madera fue luego comercializada.

Para muchos de los países en desarrollo —fundamentalmente los africanos, pero también la Argentina— es más importante el tema de la desertificación de sus suelos que el de los bosques, aunque obviamente estén vinculados entre sí. Resultado del sobrepastoreo, los monocultivos, la deforestación y la sequía, la desertificación avanza sin pausa sobre el planeta, causando miles de muertes en los países africanos.

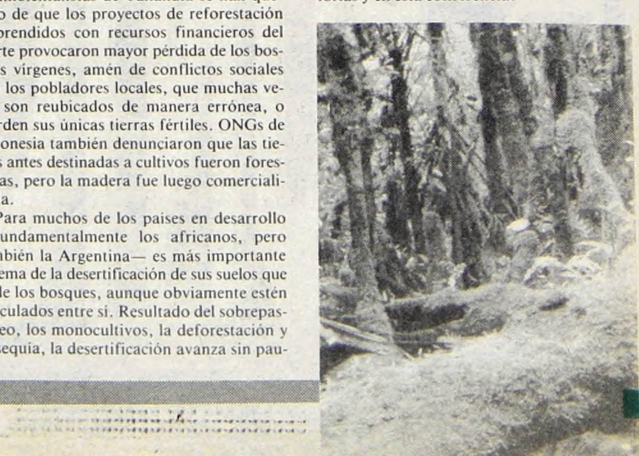
La Agenda 21 propone que para el año 2010 se empleen tecnologías agropecuarias sustentables en las zonas secas. También propondrá un manejo forestal acorde con el mantenimiento de los ecosistemas. Sin embargo, nada hace suponer que los temas demandados por los países en desarrollo ingresen concretamente en los textos.

La inexacta, cuando no inexistente, valuación de los recursos forestales y el tema de la soberanía de las naciones que poseen bosques para manejarlos de acuerdo con sus prioridades son dos de los temas que han trabado las negociaciones. Todo hace pensar que sólo se adoptarán finalmente principios muy generales pero no vinculantes, es decir, no obligatorios. A menos que los países del Norte decidan aportar los fondos necesarios para manejar los bosques y compensar las pérdidas que sufrirán las naciones para las que la madera es principal fuente de ingresos.

Brasil ha sido uno de los grandes beneficiados en este sentido. Tanto Estados Unidos como Alemania ya han prometido fondos multimillonarios para conservar la selva amazónica. El cacique Raiomi y los cayapos —célebres gracias a Sting— se los agradecerán.

Con todo, una pregunta sobrevoló los foros de discusión ante lo exiguo de los resultados obtenidos en las negociaciones. ¿A cuántos árboles equivalen las toneladas de papel consumidas en las reuniones preparatorias y en esta conferencia?





Habrá sin dudas un tiempo para balances y lecturas críticas de cada punto de cada documento, pero la Cumbre de la Tierra que deliberó en Río de Janeiro durante estas dos semanas logró consolidar internacionalmente un discurso hasta ahora reservado a las organizaciones no gubernamentales que asumieron la defensa y protección del medio ambiente hace dos décadas. Los 27 principios de la Declaración de Río, las 800 páginas de la Agenda 21 y la serie de convenciones puntuales sobre problemas ecológicos no deben ser interpretados como el único esfuerzo posible para salvar el planeta, sino apenas como el punto de partida de una nueva relación entre el hombre y su entorno. La posibilidad de alcanzar el desarrollo sustentable —tan venerado en estos días— dependerá más del esfuerzo de los pueblos que de los textos de alguna declaración.

BIODIVERSIDAD Y BIOTECNOLOGIA

LA VIDA POR UNA PATENTE

El Sur, poseedor de los recursos genéticos, no tiene tecnologías para administrarlos. El Norte, en cambio, es dueño de la tecnología y no acepta condicionamientos a su empleo.

Por Alejandra Folgarait, desde Río de Janeiro

La biotecnología es tan vieja como el procedimiento para hacer vino. Sin embargo, no es esta clase de biotecnología la que apareció cuestionada en la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) sino la que es hija de los avances en biología molecular ocurridos a partir del descubrimiento de la estructura del ADN —el material genético que contiene la información de la vida— y la que se ha convertido en sinónimo de ingeniería genética, aunque no son exactamente lo mismo.

Más allá de discusiones semánticas o disquisiciones técnicas, lo cierto es que la biotecnología ha vuelto realidad muchos de los más fantásticos sueños de la ciencia ficción pero también algunas de sus pesadillas. La manipulación del ADN permite hoy saltar las barreras entre especies, insertando genes del hombre en otras especies y generando verdaderas quimeras biológicas, extrañas mezclas de animales con cabeza de león y cola de dragón. Gracias a la ingeniería genética, hoy existen variedades de algodón resistentes a condiciones climáticas adversas o con un insecticida biológico contra las plagas incorporado dentro de su maquinaria celular.

Pero también existen costados menos felices. Aquel polémico experimento de Azul —donde el ganado fue secretamente inoculado con una vacuna a base del virus de la rabia combinado con el de la viruela, sin poner sobre aviso a los trabajadores ni tomar recaudos sobre la liberación al ambiente de una especie nueva— basta para mostrar varios de los peligros involucrados en esta moderna tecnología.

El problema de la liberación al ambiente de especies recombinadas genéticamente, además de la impredictibilidad de su comportamiento, es la alteración del equilibrio existente en los ecosistemas. Esas especies entrarán en competencia con otras y modificarán la estructura genética poblacional que es resultado de la evolución natural.

En lo que respecta a las plantas modificadas, resulta relativamente sencillo que transfieran sus cambios genéticos a sus vecinas. Si bien es deseable un cultivo que resista a una plaga, puede transformarse en un dolor de cabeza muy difícil de manejar, al invadirlo todo.

Aunque algunos países del Norte se oponen a cualquier cláusula de un tratado donde se ponga límite a los experimentos de ingeniería genética, la verdad es que este tipo de pruebas están severamente restringidas en sus propios países. Los científicos que realizan esta clase de proyectos deben atravesar numerosas vallas antes de poner en práctica sus ideas, y todo es monitoreado hasta el mínimo detalle.

Incluso en el promisorio campo de la terapia genética, donde se planea suplantar los genes defectuosos humanos por otros sanos, incluso antes del nacimiento, los pioneros investigadores norteamericanos Anderson y French deben aguardar pacientemente los permisos para avanzar en cada paso —por mínimo que sea— en sus experimentos para tratar genéticamente cierto tipo de cáncer. Pero si los países desarrollados toman los mil y un recaudos a la hora de manipular los genes humanos y de otros animales, no guardan el mismo recaudo cuando se trata de los demás países.

Los países latinoamericanos no tienen en general normas de bioseguridad para tratar los nuevos problemas generados por la biotecnología. Ni siquiera cuentan con recomendaciones ni monitoreo de los experimentos. Como lo prueba el suceso de Azul, esto abre las puertas a la importación de elementos indeseables en el Norte.

RESISTENCIAS

"La biotecnología es más un peligro que una ayuda para la gente de los países del Sur", dijeron representantes de las ONGs (Organizaciones No Gubernamentales) esta semana. Vandana Shiva, la militante femenina que se ha convertido en una celebridad en el Foro Global por su lucidez y su exitosa lucha por los bosques del Himalaya, comparó la biotecnología con la "revolución verde" de los '70, que extendió los métodos agrícolas plagados de agroquímicos del Norte al Sur sin incrementar las cosechas. En realidad, dijo Shiva, la biodiversidad les pertenece a los chacareros y agricultores y no a los gobiernos de sus países.

La resistencia no proviene sólo de quienes desean controles sino de aquellos que se oponen drásticamente a las técnicas de ingeniería genética. Quienes se enrolan en esta posición la fundamentan en que "niega los valores de los conocimientos ancestrales" o en que "reduce la biodiversidad de las especies, procurando pocas variedades que concentren los mejores caracteres en cada individuo".

En el sudeste asiático, el 60 por ciento del arroz producido en 1986 correspondía a una sola variedad. Antes se conocían 30 mil variedades de arroz; para fines de siglo sólo quedarán unas 12 variedades en la mayor parte del planeta, según manifestó Mario Mejía, colombiano, en el Foro Global.

Sin embargo, la otra cara de la moneda es que la biotecnología también puede constituir una solución para la pérdida de biodiversidad, ya que, si se conserva el germoplasma en bancos especiales, es posible recuperar los genes y las semillas muchos años después de que las plantas se hayan extinguido.

LA VERDAD OCULTA

La admisión de normas de control internacionales por parte de todos los países, así como la formación científica equitativa van de la mano con la necesaria transferencia de tecnología de vanguardia —pero no de sus riesgos— a los países que corren detrás de los avances. Las sociedades científicas brasileñas, reunidas en un foro denominado RIOCIENCIA '92, emitieron una declaración que, entre otras cosas, dice que "los productos obtenidos por manipulación de material genético en laboratorio —microorganismos, plantas y animales transgénicos— deben ser patrimonio del conocimiento científico de la humanidad y no pueden ser objeto de propiedad particular".

La verdadera cuestión en juego es que los recursos genéticos se encuentran en el Sur, mientras las más modernas biotecnologías para tornarlos útiles para el hombre —en términos de alimentos, medicinas y aplicaciones industriales— están en poder del Norte y, generalmente, patentadas por sus compañías.

El tema del patentamiento de los seres vivos es uno de los más ríspidos dentro de la ingeniería genética. Lejos quedaron las épocas en que Ananda Chakrabarty aparecía en primera plana por haber patentado unas bacterias comedoras de petróleo. Hoy ya existe un ratón modificado genéticamente que es propiedad de la Universidad de Harvard y muchos otros animales y plantas hacen cola en las oficinas de patentes mundiales.

Los países del Sur consideran que la libre extracción de recursos genéticos para desarrollar productos comerciales, sin compensación económica ni transferencia tecnológica a cambio, es "una privatización de lo viviente" por parte de las multinacionales. Los ambientalistas se oponen a los patentamientos y otras clases de protección monopólica de "invenciones" en el campo de la biología.

La cuestión de la transferencia de tecnología atraviesa las discusiones de la Conferencia de punta a punta. Según los organizadores, harían falta entre 150 y 200 millones de dólares anuales sólo para conseguir un intercambio a través de una red de información tecnológica.

Los países pobres reclaman especialmente el entrenamiento de sus recursos humanos en las tecnologías verdes más avanzadas, y no una simple venta del know-how. Esto requeriría entre 250 y 300 millones de dólares. Y otros 50 a 100 millones de dólares harían falta para evaluación tecnológica y gestión de los proyectos. Por otra parte, los ambientalistas no olvidan que la tecnología produjo algunos de los mayores desastres ecológicos de la historia. Por lo tanto, desean que la tecnología del Norte se adapte y combine con los conocimientos locales obtenidos a lo largo de muchas generaciones, sin tener que pagar por ello.

Sin embargo, muy pocas de las preocupaciones tecnológicas, éticas, sociales o financieras quedaron en los textos oficiales de la CNUMAD. Los temas financieros fueron "pateados" desde el grupo de trabajo sobre transferencia tecnológica al de recursos financieros. En cuanto al acceso a las tecnologías del Norte en condiciones preferenciales (sin pagar patentes o en "condiciones equitativas"), no quedó más que la recomendación de "facilitar el acceso a la tecnología ambiental" a los países en desarrollo.

"Era de esperar que ocurriera esto —dice Jorge Bilbao, experto argentino de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales—, ya que las patentes están en manos de empresas privadas y el derecho a la propiedad intelectual está garantizado por la Constitución de EE.UU. y de muchas otras naciones industrializadas." Bilbao asegura que el gobierno norteamericano no puede garantizar la transferencia de tecnologías en manos privadas sin violar derechos constitucionales.

Como si fuera poco, el texto que se discutía en los últimos tramos de las negociaciones establece que "los Estados deben prevenir el abuso de la propiedad intelectual (que no es precisamente el monopolio de las patentes sino la piratería de ellas)" y que tampoco pueden "obligar compulsivamente a las empresas a licenciar sus productos".





BOSQUES Y DESERTIFICACION

SOMBRAS NADA MAS

La protección de los bosques del mundo no llegó a convertirse en una convención, pero se alcanzó un acuerdo de preservación voluntaria. La desertificación, ausente con aviso.

Por A. F., desde Río de Janeiro

Desde el principio, el tema de la protección del "pulmón verde" del Amazonas estuvo en el centro de ECO '92. Los países del Norte están preocupados por la pérdida de la mitad de los bosques o selvas tropicales del planeta, ya que esto agudiza el problema del efecto invernadero causado por la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera. Los árboles absorben grandes cantidades de este gas para realizar sus funciones vitales. Por otra parte, los bosques tropicales son una de las pocas fuentes de biodiversidad planetaria, además de constituir el hogar de muchos pueblos indígenas (unas 20 millones de personas).

La tala indiscriminada para obtener madera con fines comerciales o domésticos ha sido la principal causa de deforestación tropical, seguida por los incendios intencionales. La agricultura es, en los países pobres, otra de las razones de la deforestación, ya que la gente sin tierras o con pocos recursos no tiene más remedio que cultivar en donde puede.

Son los países del Grupo de los 77 —especialmente los asiáticos— los que se han opuesto a lo largo de estos días a un compromiso estricto sobre conservación de los bosques. Para Malasia, por ejemplo, la madera constituye su principal industria. Por otra parte, los países industrializados se muestran reacios a poner los 2500 millones de dólares necesarios para manejar de manera sostenible los bosques.

Ambientalistas de Tailandia se han quejado de que los proyectos de reforestación emprendidos con recursos financieros del Norte provocaron mayor pérdida de los bosques vírgenes, amén de conflictos sociales con los pobladores locales, que muchas veces son reubicados de manera errónea, o pierden sus únicas tierras fértiles. ONGs de Indonesia también denunciaron que las tierras antes destinadas a cultivos fueron forestadas, pero la madera fue luego comercializada.

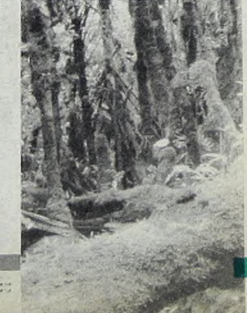
Para muchos de los países en desarrollo —fundamentalmente los africanos, pero también la Argentina— es más importante el tema de la desertificación de sus suelos que el de los bosques, aunque obviamente estén vinculados entre sí. Resultado del sobrepastoreo, los monocultivos, la deforestación y la sequía, la desertificación avanza sin pausa sobre el planeta, causando miles de muertes en los países africanos.

La Agenda 21 propone que para el año 2010 se empleen tecnologías agropecuarias sustentables en las zonas secas. También propondrá un manejo forestal acorde con el mantenimiento de los ecosistemas. Sin embargo, nada hace suponer que los temas demandados por los países en desarrollo ingresen concretamente en los textos.

La inexacta, cuando no inexistente, valuación de los recursos forestales y el tema de la soberanía de las naciones que poseen bosques para manejarlos de acuerdo con sus prioridades son dos de los temas que han trabado las negociaciones. Todo hace pensar que sólo se adoptarán finalmente principios muy generales pero no vinculantes, es decir, no obligatorios. A menos que los países del Norte decidan aportar los fondos necesarios para manejar los bosques y compensar las pérdidas que sufrirán las naciones para las que la madera es principal fuente de ingresos.

Brasil ha sido uno de los grandes beneficiados en este sentido. Tanto Estados Unidos como Alemania ya han prometido fondos multimillonarios para conservar la selva amazónica. El cacique Raiomi y los cayapos —célebres gracias a Sting— se los agradecerán.

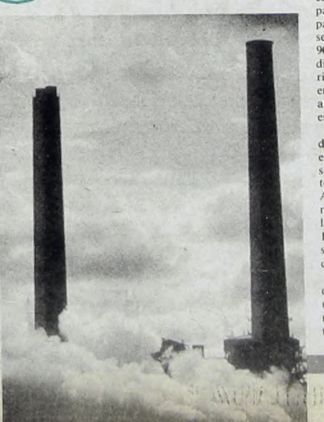
Con todo, una pregunta sobrevoló los foros de discusión ante lo exiguo de los resultados obtenidos en las negociaciones. ¿A cuántos árboles equivalen las toneladas de papel consumidas en las reuniones preparatorias y en esta conferencia?



CAMBIO CLIMATICO

LA VOLUNTAD EN EL FREEZER

La convención acordó una reducción voluntaria de las emisiones de los gases generadores del efecto invernadero que entrará en vigencia en 1994.



Por A. F., desde Río de Janeiro

La conclusión de las negociaciones oficiales sobre cambio climático y la apertura a la firma del convenio respectivo no cerraron las discusiones sobre el tema en la ECO '92. En el camino quedó un tendal de disconformes por la ausencia de compromisos concretos por parte de Estados Unidos y algunos países petroleros respecto de la reducción de sus emisiones de los gases que provocan el efecto invernadero, lo que equivale a una negativa a modificar sus estilos de consumo.

"El problema más grave que persiste tras la firma del Convenio sobre el Cambio Climático es la evaluación y el monitoreo de la cantidad de dióxido de carbono que se produce en cada país", según el climatólogo argentino Osvaldo Canziani, asesor de la delegación oficial argentina y del Foro Internacional de ONGs.

El dióxido de carbono es el principal gas responsable del efecto invernadero: al formar una especie de escudo que impide el escape de los rayos infrarrojos del Sol que llegan a la Tierra se produce el calentamiento del planeta. Las emisiones de dióxido de carbono se deben a la quema de combustibles fósiles, a múltiples actividades industriales, al transporte y a la deforestación, entre otras causas. En los últimos cien años, esto es, a partir de la industrialización masiva de los países del Norte, la concentración de este gas se incrementó más de un 25 por ciento. El 90 por ciento de las emisiones industriales de dióxido de carbono proviene del Hemisferio Norte, así como el 95 por ciento de las emisiones de CFC, que también contribuyen al efecto invernadero (aunque su papel real está en discusión).

"De no reducirse las emisiones de dióxido de carbono en un 6 por ciento anual, el efecto invernadero tendría un serio impacto sobre el planeta", informó Canziani, director del Instituto de Investigaciones del Medio Ambiente. Expertos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático que organizó las Naciones Unidas para estudiar el tema en 1988 habían estimado la reducción indispensable en más de un 60 por ciento. Posteriores estudios disminuyeron la cifra.

Para el especialista argentino, el tratado que ya ha sido firmado por varios países "es un paso adelante en el control del calentamiento por efecto invernadero, aunque existen insuficiencias por la falta de capacidad tecnológica de los miembros para realizar el monitoreo de las emisiones de dióxido de carbono en cada país".

La organización ambientalista Greenpeace, en tanto, llevó sus críticas mucho más lejos, considerando que la Convención presenta "fatales fallas y contradicciones". En principio —y con amplio consenso entre otras ONGs— cuestionó el no establecimiento de un límite cuantitativo y cronológico a las emisiones.

Originariamente, tanto la Comunidad Económica Europea como Japón habían propuesto estabilizar, de aquí al año 2000, las emisiones en los mismos niveles que tenían en 1990, o reducirlas más, si fuera posible. La presión de Estados Unidos borró este objetivo del tratado. La administración norteamericana dijo que aceptar un límite sería demasiado costoso para su industria y su economía.

Por otra parte, Greenpeace denunció la posibilidad de que los países ricos negocien acuerdos con los países pobres para reducciones "conjuntas". Por ejemplo, un país podría dar fondos para sostener un bosque o para reducir las emisiones de una nación pobre, sin tener que bajar necesariamente sus propias emisiones. Lo importante sería la reducción "global" de la concentración del gas.

Las incertidumbres científicas aún son muchas debido a la complejidad de las variables involucradas. Todavía resta mucho por investigar respecto del rol que juegan los océanos y las nubes en la temperatura del planeta. Aun así, muchos científicos y casi todas las ONGs en Río sostienen que los datos existentes justificaban medidas más enérgicas y objetivos más concretos.

Según Canziani, la ejecución de este convenio, que entrará en vigencia aproximadamente en 1994, "dependerá de la capacidad y honestidad de cada país para evaluar su cuota de emisiones". Para los científicos y académicos brasileños reunidos en lo que se llamó RIOCIENCIA '92, "controlar seriamente las emisiones de dióxido de carbono y modificar la matriz energética de un país no tiene solamente implicancias económicas y tecnológicas. Exige también cambiar los hábitos de sociedades dominadas por los automóviles particulares y alterar un patrón productivo exitoso en el pasado. Se trata de un cambio cultural, y eso —concluyeron— no es nada fácil".

A VIDA
OR UNA
PATENTE

El Sur, poseedor de los recursos genéticos, no tiene tecnologías para administrarlos. El Norte, en cambio, es dueño de la tecnología y no acepta condicionamientos a su empleo.

darán unas 12 variedades en la mayor parte del planeta, según manifestó Mario Mejía, colombiano, en el Foro Global.

Sin embargo, la otra cara de la moneda es que la biotecnología también puede constituir una solución para la pérdida de biodiversidad, ya que, si se conserva el germoplasma en bancos especiales, es posible recuperar los genes y las semillas muchos años después de que las plantas se hayan extinguido.

Según los organizadores, harían falta entre 150 y 200 millones de dólares anuales sólo para conseguir un intercambio a través de una red de información tecnológica.

Los países pobres reclaman especialmente el entrenamiento de sus recursos humanos en las tecnologías verdes más avanzadas, y no una simple venta del know-how. Esto requeriría entre 250 y 300 millones de dólares. Y otros 50 a 100 millones de dólares harían falta para evaluación tecnológica y gestión de los proyectos. Por otra parte, los ambientalistas no olvidan que la tecnología produjo algunos de los mayores desastres ecológicos de la historia. Por lo tanto, desean que la tecnología del Norte se adapte y combine con los conocimientos locales obtenidos a lo largo de muchas generaciones, sin tener que pagar por ello.

Sin embargo, muy pocas de las preocupaciones tecnológicas, éticas, sociales o financieras quedaron en los textos oficiales de la CNUMAD. Los temas financieros fueron "pateados" desde el grupo de trabajo sobre transferencia tecnológica al de recursos financieros. En cuanto al acceso a las tecnologías del Norte en condiciones preferenciales (sin pagar patentes o en "condiciones equitativas"), no quedó más que la recomendación de "facilitar el acceso a la tecnología ambiental" a los países en desarrollo.

"Era de esperar que ocurriera esto —dice Jorge Bilbao, experto argentino de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales—, ya que las patentes están en manos de empresas privadas y el derecho a la propiedad intelectual está garantizado por la Constitución de EE.UU. y de muchas otras naciones industrializadas." Bilbao asegura que el gobierno norteamericano no puede garantizar la transferencia de tecnologías en manos privadas sin violar derechos constitucionales.

Como si fuera poco, el texto que se discutía en los últimos tramos de las negociaciones establece que "los Estados deben prevenir el abuso de la propiedad intelectual (que no es precisamente el monopolio de las patentes sino la piratería de ellas)" y que tampoco pueden "obligar compulsivamente a las empresas a licenciar sus productos".



LA VERDAD OCULTA

La admisión de normas de control internacionales por parte de todos los países, así como la formación científica equitativa van de la mano con la necesaria transferencia de tecnología de vanguardia —pero no de sus riesgos— a los países que corren detrás de los avances. Las sociedades científicas brasileñas, reunidas en un foro denominado RIOCIENCIA '92, emitieron una declaración que, entre otras cosas, dice que "los productos obtenidos por manipulación de material genético en laboratorio —microorganismos, plantas y animales transgénicos— deben ser patrimonio del conocimiento científico de la humanidad y no pueden ser objeto de propiedad particular".

La verdadera cuestión en juego es que los recursos genéticos se encuentran en el Sur, mientras las más modernas biotecnologías para tornarlos útiles para el hombre —en términos de alimentos, medicinas y aplicaciones industriales— están en poder del Norte y, generalmente, patentadas por sus compañías.

El tema del patentamiento de los seres vivos es uno de los más ríspidos dentro de la ingeniería genética. Lejos quedaron las épocas en que Ananda Chakrabarty aparecía en primera plana por haber patentado unas bacterias comedoras de petróleo. Hoy ya existe un ratón modificado genéticamente que es propiedad de la Universidad de Harvard y muchos otros animales y plantas hacen cola en las oficinas de patentes mundiales.

Los países del Sur consideran que la libre extracción de recursos genéticos para desarrollar productos comerciales, sin compensación económica ni transferencia tecnológica a cambio, es "una privatización de lo viviente" por parte de las multinacionales. Los ambientalistas se oponen a los patentamientos y otras clases de protección monopólica de "invenciones" en el campo de la biología.

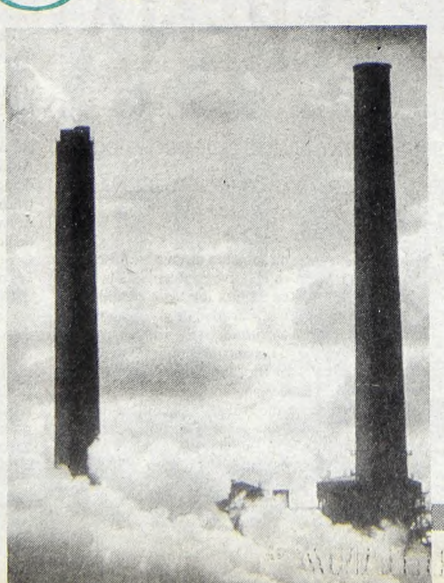
La cuestión de la transferencia de tecnología atraviesa las discusiones de la Conferencia de punta a punta.

CAMBIO CLIMATICO

LA VOLUNTAD EN EL FREEZER

La convención acordó una reducción voluntaria de las emisiones de los gases generadores del efecto invernadero que entrará en vigencia en 1994.

Por A. F., desde Río de Janeiro



La conclusión de las negociaciones oficiales sobre cambio climático y la apertura a la firma del convenio respectivo no cerraron las discusiones sobre el tema en la ECO '92. En el camino quedó un tendal de disconformes por la ausencia de compromisos concretos por parte de Estados Unidos y algunos países petroleros respecto de la reducción de sus emisiones de los gases que provocan el efecto invernadero, lo que equivale a una negativa a modificar sus estilos de consumo.

"El problema más grave que persiste tras la firma del Convenio sobre el Cambio Climático es la evaluación y el monitoreo de la cantidad de dióxido de carbono que se produce en cada país", según el climatólogo argentino Osvaldo Canziani, asesor de la delegación oficial argentina y del Foro Internacional de ONGs.

El dióxido de carbono es el principal gas responsable del efecto invernadero: al formar una especie de escudo que impide el escape de los rayos infrarrojos del Sol que llegan a la Tierra se produce el calentamiento del planeta. Las emisiones de dióxido de carbono se deben a la quema de combustibles fósiles, a múltiples actividades industriales, al transporte y a la deforestación, entre otras causas. En los últimos cien años, esto es, a partir de la industrialización masiva de los países del Norte, la concentración de este gas se incrementó más de un 25 por ciento. El 90 por ciento de las emisiones industriales de dióxido de carbono proviene del Hemisferio Norte, así como el 95 por ciento de las emisiones de CFC, que también contribuyen al efecto invernadero (aunque su papel real está en discusión).

"De no reducirse las emisiones de dióxido de carbono en un 6 por ciento anual, el efecto invernadero tendría un serio impacto sobre el planeta", informó Canziani, director del Instituto de Investigaciones del Medio Ambiente. Expertos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático que organizó las Naciones Unidas para estudiar el tema en 1988 habían estimado la reducción indispensable en más de un 60 por ciento. Posteriores estudios disminuyeron la cifra.

Para el especialista argentino, el tratado que ya ha sido firmado por varios países "es un paso adelante en el control del calentamiento por efecto invernadero, aunque existen insuficiencias por la falta de capacidad tecnológica de los miembros para realizar el monitoreo de las emisiones de dióxido de carbono en cada país".

La organización ambientalista Greenpeace, en tanto, llevó sus críticas mucho más lejos, considerando que la Convención presenta "fatales fallas y contradicciones". En principio —y con amplio consenso entre otras ONGs— cuestionó el no establecimiento de un límite cuantitativo y cronológico a las emisiones.

Originariamente, tanto la Comunidad Económica Europea como Japón habían propuesto estabilizar, de aquí al año 2000, las emisiones en los mismos niveles que tenían en 1990, o reducirlas más, si fuera posible. La presión de Estados Unidos borró este objetivo del tratado. La administración norteamericana dijo que aceptar un límite sería demasiado costoso para su industria y su economía.

Por otra parte, Greenpeace denunció la posibilidad de que los países ricos negocien acuerdos con los países pobres para reducciones "conjuntas". Por ejemplo, un país podría dar fondos para sostener un bosque o para reducir las emisiones de una nación pobre, sin tener que bajar necesariamente sus propias emisiones. Lo importante sería la reducción "global" de la concentración del gas.

Las incertidumbres científicas aún son muchas debido a la complejidad de las variables involucradas. Todavía resta mucho por investigar respecto del rol que juegan los océanos y las nubes en la temperatura del planeta. Aun así, muchos científicos y casi todas las ONGs en Río sostienen que los datos existentes justificaban medidas más enérgicas y objetivos más concretos.

Según Canziani, la ejecución de este convenio, que entrará en vigencia aproximadamente en 1994, "dependerá de la capacidad y honestidad de cada país para evaluar su cuota de emisiones". Para los científicos y académicos brasileños reunidos en lo que se llamó RIOCIENCIA '92, "controlar seriamente las emisiones de dióxido de carbono y modificar la matriz energética de un país no tiene solamente implicancias económicas y tecnológicas. Exige también cambiar los hábitos de sociedades dominadas por los automóviles particulares y alterar un patrón productivo exitoso en el pasado. Se trata de un cambio cultural, y eso —concluyeron— no es nada fácil".

RECURSOS FINANCIEROS

UNA VERDE ASPIRACION

El cumplimiento de todos los acuerdos alcanzados en la Cumbre dependen casi exclusivamente de la existencia de recursos para financiarlos. El Norte acepta ceder algo de su riqueza pero sólo para el clima y los bosques, no para superar la pobreza.

Por Roberto M. Herrscher, desde Río de Janeiro

"Cuando hablan de calentamiento global están hablando de dinero; cuando discuten sobre biodiversidad están discutiendo de dinero; cuando negocian sobre bosques están negociando sobre dinero'', decía el lunes Jerry Brown, candidato demócrata a la presidencia de Estados Unidos. Con esa sinceridad nunca va a llegar a la Casa Blanca, pero tiene la virtud de poner las cosas en su lugar: el éxito o fracaso de la Cumbre de la Tierra se mide por la posibilidad efectiva de financiar los acuerdos firmados esta semana por presidentes y altezas reales. Es todavía imposible hacer una estimación exacta de cuánto dinero soltarán las naciones del Norte industrializado para proyectos de protección ambiental y desarrollo en el Sur. Lo que se sabe —y se sabía desde un principio— es que el dinero disponible es más que lo que los ricos querían dar antes de empezar el camino hacia la Conferencia y menos que lo que los pobres pretendían.

Para los representantes del Grupo de los 77 (G-77, que representan a 128 países del Tercer Mundo), la ayuda que se obtenga será de cualquier manera muy inferior a lo que podría proveer a las llamadas naciones en vías de desarrollo un orden económico (y ecológico) más justo. Para cumplir los objetivos de la Agenda 21 —la lista de propósitos y propuestas para acceder a esa muletilla del ''desarrollo sustentable''— se necesitan 600.000 millones de dólares. Los países industrializados aportarán sólo 125.000 millones en concepto de ayuda internacional. Los otros 475.000 millones deberán ser aportados por los mismos países del Sur.

Ahora bien, solamente en pérdida de ingresos por restricciones de acceso a los mercados de los países industrializados, el Sur pierde 250.000 millones de dólares cada año. A esto debe sumarse la transferencia neta de recursos —principalmente por pago de servicios e intereses de la deuda externa— que es de otros 50.000 millones de dólares. Los que prefieren ver el vaso medio lleno y no medio vacío dicen que estos 125.000 millones es la suma más grande que el Norte se comprometió jamás a aportar para planes en el Sur. Pero planes ''en el Sur'' no es lo mismo que ''planes del Sur''.

UNA DISCUSION SEMANTICA

Los países del Norte quieren financiar proyectos que protejan los bosques, las aguas y la reserva biogenética del Sur porque también los benefician a ellos. Sin embargo, si lo que se quiere es detener la contaminación de aguas, suelo y aire, detener el avance del agujero de ozono y frenar el efecto invernadero, las acciones deben llevarse a cabo en el mismo Norte, donde se produce el 80 por ciento de los gases contaminantes y se genera más de la mitad de la basura industrial y domiciliaria.

En esta Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, los proyectos ''del Sur'' son básicamente proyectos de desarrollo, y los proyectos que promueve el Norte ''en el Sur'' son proyectos ambientales. A fin de simplificar matices sutiles y negociaciones complejas, el análisis puede remitirse a las posiciones dominantes del Grupo de los 7 (G-7, las potencias industriales y financieras), y el G-77 en el tema financiero.

Hubo y hay muchas diferencias internas, pero lo que esencialmente vino a buscar el G-7 es la posibilidad de controlar el destino de los fondos aportados. El G-77 quería más participación en la elección de proyectos y mayor democracia en el proceso de colocación de fondos.

A lo que se llegó es a una solución de compromiso. Entre otras cosas, para los fondos específicos de apoyo a cuestiones ambientales globales ni se creó el Fondo Verde que quería el Tercer Mundo ni se confirmó a rajatabla la composición y forma de actuar del mecanismo del GEF, que venía trabajando desde hace un año y medio en forma experimental en temas de medio ambiente en países en vías de desarrollo.

En cuanto al monto en sí, la Agenda 21 incluye un apartado por el cual los países industrializados destinarán un 0,7 por ciento de su producto bruto interno para países del Tercer Mundo. Hasta ayer todavía no había acuerdo en si el texto debía decir que el compromiso debe ser para antes del año 2000 o para ''cuando sea posible''. Lo seguro es que una parte de esto va a multiplicar por varias cifras el actual presupuesto del GEF.

¿QUE ES EL GEF?

El GEF (General Environment Facility o Fondo Global Ambiental) es un experimento trianual creado a fines de 1990 para financiar proyectos de inversión, asistencia técnica y (en menor medida) investigación. Está formado por representantes de los Programas de Naciones Unidas para el Desarrollo (que provee asistencia técnica) y para el Medio Ambiente (que aporta asesoría científica) y por el Banco Mundial, que es el dueño de la pelota al ser el ''administrador del fondo y responsable de los proyectos de inversión''.

Los popes de la sección ambiental del BM vinieron a Río a explicar que ahora son amigos del medio ambiente y que las tres organizaciones (PNUD, PNUMA y BM) tienen igual importancia en la selección de proyectos y la elección de prioridades del GEF. ''Estamos todos juntos en esto'', comentaba a **Página/12** el director del Departamento Ambiental del Banco Mundial, Kenneth Newcombe.

Sin embargo, casi todos los puestos clave del GEF (empezando por su secretario general, Mohamed El Ashry) son ocupados por gerentes del controvertido BM. Estados Unidos, Japón y algunos de sus aliados querían que el GEF saliera de Río fortalecido y confirmado como el principal mecanismo de provisión de fondos para proyectos ''en el Sur''. ¿Por qué tanto entusiasmo? Porque al estar la administración del GEF en manos del Banco Mundial, tienen mayor capacidad de maniobra y decisión. A diferencia de muchas otras oficinas de la ONU y de la misma Asamblea General, en el BM los votos se reparten por montos aportados y no uno por país.

Al estar monopolizadas las decisiones del banco por las políticas de los países donantes, el GEF fue creado a su gusto para solucionar problemas ''globales'', como el calentamiento global y la protección de la biodiversidad, pero no problemas ''locales'' como la pobreza y la contaminación de ríos internos.

Pero la misma existencia de una historia hace al GEF vulnerable. A diferencia de las agencias y organismos de seguimiento de tratados, que comenzarán a funcionar desde esta medianoche apenas terminada la CNUMAD, el GEF ya ha dejado una secuela de controversias. Cuando se creó en noviembre de 1990, se les asignaron 1300 millones de dólares (una bicoca en términos de ayuda internacional) y se especificaron cuatro áreas de trabajo: reducción de gases que producen el efecto invernadero, protección de la biodiversidad, protección de aguas internacionales y acciones contra el adelgazamiento de la capa de ozono.

Ante este panorama, el G-77 logró dos avances importantes: incluir cuestiones de suelos y desertificación sobre el filo de las negociaciones de Río y derogar la cláusula que exigía a los países deseosos de presentar proyectos para ser financiados por el GEF que aporten algo más de cuatro millones de dólares para entrar al ''club''. Además va a haber más fondos para el GEF. Si bien El Ashry se mostró reticente en dar montos concretos porque espera que más países se sumen a los actuales donantes después de UNCED, se calcula que su oficina va a manejar unos 5000 millones de dólares, que igual es menos del 1 por ciento de lo que se necesita para cumplir las promesas de la Cumbre.

El resto vendrá —si viene— de aportes de países individuales o grupos de países como la Comunidad Europea, bancos regionales o proyectos de otras oficinas de Naciones Unidas. Muchos de estos fondos van a venir del acuerdo financiero marco de la Cumbre: el famoso 0,7 por ciento.

EL ZORRO CUIDANDO EL GALLINERO

En cuanto a las críticas, Sara Larrain de Greenpeace América Latina, Patricia Adams de la organización canadiense Probe y Andrew Simms de la británica Oxfam coincidieron ante **Página/12** en mostrarse escépticos por el supuesto ''verdecimiento'' del Banco Mundial y pusieron sus reparos frente a la supuesta ''independencia'' del GEF. ''No podemos poner estos fondos en manos de quienes han contribuido en forma permanente a la destrucción del medio ambiente; es como si pusiéramos al zorro para cuidar el gallinero'', dijo Larrain. ''Mientras dicen que ahora se volvieron verdes, el Banco sigue destinando un 56 por ciento de sus préstamos en energía para proyectos de petróleo y carbón, las dos fuentes más contaminantes que existen.'' Por su parte, Adams y Simms dieron ejemplos de proyectos muy recientes del GEF que van contra los principios que ahora dicen defender: la creación de una reserva forestal en Camerún que deja todo el bosque circundante a merced de compañías forestales y cazadores, y Planaflora, secuela del tristemente célebre Polonordeste en el noroeste de Brasil. ''No aprendieron nada. Este nuevo plan tiene como resultado la deforestación, la erosión de suelos y el desplazamiento de la población, tal como en la época en que todavía no eran verdes de la boca para afuera'', se enojaba Simms. A pesar de los pesares, muchos países van a querer prenderse en este fondo. ¿Cómo se hace? Tal como quedó luego de la Conferencia, el único requisito para que un país pueda entrar al GEF es tener un producto bruto interno per cápita de menos de 4000. Y, va de suyo, presentar proyectos.

Argentina entra, por supuesto, pero vamos a tener problemas para obtener fondos del GEF porque nuestra situación económica es sensiblemente mejor a la de muchas naciones de Africa, el sudeste asiático o América latina con los que competimos por el vil metal. Como dijo María Julia Alsogaray en una conferencia de prensa aquí, ''somos un país demasiado rico para conseguir ayuda financiera y demasiado pobre para arreglárnoslas por nosotros mismos''.

En eso de ''arreglárnoslas por nosotros mismos'', la señora secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente seguramente se refería también a los funcionarios. Sucede que —según confesó un miembro de la delegación nacional en Río— en un año y medio la Argentina no presentó un sólo proyecto de financiación al GEF.

OCEANOS

LA MAR ESTABA SERENA

Por A. F. desde Río de Janeiro

La presión de los países pesqueros —Japón y la Comunidad Europea— logró que el tema se discuta recién dentro de un año.

Una solución de compromiso para el grave problema de la pesca en alta mar y la pérdida de biodiversidad de los océanos fue alcanzada en los últimos tramos de las negociaciones que se llevan a cabo en Riocentro, sede de la CNUMAD. Las delegaciones convinieron para dentro de un año realizar una conferencia de Naciones Unidas sobre la gestión de los peces en alta mar, que reforzará la aún no vigente Convención sobre el mar elaborada diez años atrás.

Si bien los países más preocupados por el tema —entre los cuales se encuentran Canadá, Chile y Nueva Zelanda— apuntaban a alguna clase demoratoria de pesca en alta mar y a un código de conducta que garantizara la preservación del ecosistema marino y sus peces, la presión de Japón y la Comunidad Económica Europea descartó tales propuestas.

Los océanos son una de las mayores fuentes de alimentos de la humanidad, además de brindar recursos para tratar algunas enfermedades y hasta para la industria de la cosmetología. Sin embargo, la sobreexplotación de sus recursos ha puesto a los océanos en peligro, según Elliot Norse, del Centro para la Conservación Marina de Canadá.

Otro serio problema que enfrentan los mares es la contaminación, tanto por residuos industriales como por vertidos de procedencia doméstica. ''Hasta los pingüinos de la Antártida sufren las consecuencias del uso de agroquímicos, ya que se han encontrado trazas de DDT en pingüinos muertos'', de acuerdo con Norse. La vía de contaminación de la fauna marina es la cadena alimentaria. Otra forma cada vez más frecuente es a través de las bolsas de plástico y otros residuos

Los ambientalistas canadienses denunciaron el casi agotamiento de sus stock de peces debido a la pesca indiscriminada de barcos españoles, portugueses y coreanos. El tema es motivo de preocupación también para los argentinos, que sufren la continua ''depredación'' de flotas soviéticas, polacas y japonesas. Las especies marinas más amenazadas son el atún, la merluza y la sardina, además de las ballenas y tortugas.